



REPUBLIQUE DU BENIN

*_*_*_*_*_



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE (MESRS)

*_*_*_*_*_

UNIVERSITE D'ABOMEY- CALAVI (UAC)

*_*_*_*_*_

MEMOIRE DE FIN DE FORMATION POUR L'OBTENTION DES CREDITS ASSOCIES
AU DIPLOME DE LICENCE PROFESSIONNELLE

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Option: Economie

Spécialité : Economie et Gestion des Exploitations Agricoles (EGEA)

THEME :

ANALYSE DE LA RENTABILITE ECONOMIQUE DE TRANSFORMATION
DES NOIX DE PALME EN HUILE ROUGE AU CENTRE AGRO-BUSINESS
INDUSTRIAL DE SAKETE

Réalisé & présenté par :

BALOGOUN Adrien

&

TOMETIN D.J. Fidèle

Sous la direction de :

Maître de mémoire :

Dr. BIAOU Chabi Félix

Maître Assistant des Universités de CAMES

Maître de stage :

VIGNONFODO Roland

Année Académique 2019 / 2020

AVERTISSEMENT

**La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de
l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner ni
approbation, ni improbation aux opinions émises dans les
mémoires. Ces opinions doivent être considérées comme
Propres à leurs auteurs.**

DEDICACE 1

De tout mon cœur, je dédie ce travail à :

notre feu Père BALOGOUN Théophile et à notre Maman SINGBO Anakadjo

pour toute l'assistance et leur soutien.

BALOGOUN ADRIEN

DEDICACE 2

De tout mon cœur, je dédie ce travail à :
nos chers parents TOMETIN Apollinaire et ADANDE Charlotte
pour tout leur assistance et leur soutien.

TOMETIN D.J. Fidèle

REMERCIEMENTS

Le présent mémoire n'aurait été rédigé sans l'appui et la participation à divers niveaux et divers degrés de bien de personnes à qui nous avons l'obligation morale d'exprimer nos profonds remerciements. Nous pensons à tous ceux qui nous ont apporté leur soutien dans L'accomplissement heureux de ce stage, notamment :

- à notre encadreur Dr BIAOU Chabi Félix, enseignant à la FASEG, et à son assistant M.Eric C. OKE, pour leurs aides qu'ils nous ont apportés dans l'encadrement du mémoire ;
 - Professeur HOUENSOU ACCLASSATO Denis, Doyen de la FASEG et à tout le corps enseignant de cette faculté pour les efforts déployés pour notre formation ;
- Dr. Théophile Magloire Adrien WOTTO, Vice Doyen de la FASEG ;
- à monsieur VIGNONFODO Roland, fondateur du centre agro-business industrial
- à Tout nos professeurs qui, chacun en ce qui les concernent, ont contribué à notre travail ;
- à nos parents pour leurs affections et soutien de tous genres, qu'ils trouvent à travers ce travail, le fruit de leurs peines ;
- à mes frères et sœur TOMETIN Reine, Élie, Emmanuella au prophète TOMETIN Ulrich ainsi à la famille de mont carmel international, TOMETIN et la famille ACCROMBESSY pour l'amour partager à mon égard sans oubliée ma cousine ADANDE Déborah ;
- à mes frères et sœur en particulier HOUNGA Léon, SINGBO Dominique, HOUNDEKON Medegnomi, ADANDE Berlande ainsi que la famille BALOGOUN, HOUNGA et ZINSOU qui m'a soutenu dans les moments difficiles ;
- à tous ceux qui de près ou de loin nous ont aidés de quelque manière que ce soit ;

Enfin, nos remerciements vont également au Président et aux distingués honorables membres du jury qui donneront la peine d'apprécier ce mémoire.

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATION

AME : Amortissement des Machines et d'Equipement
BIDOC : Bibliothèque Documentaire
CCPA : Centre Communal de Promotion de l'agriculture
CF : Coûts fixes
CT : Coûts de Transformation
CV : Coûts variables
Efg : Effrutage
Egp : Egrappage
EM : Entretien de Marchandise
Ess : Essence
FASEG : Faculté des Sciences Economique et de Gestion
FCFA : Francs Colonie Française Africaine
FSA : Faculté des Sciences Agronomique
INRAB : Institut Nationale des recherches Agricole du Benin
MB : Montants des Boues
MCP : Montants des Coques de Palmiste
MF : Montants des Fibres
MHP : Montants de l'Huile de Palme
MO : Main d'Œuvre
MP : Matière Première
MR : Montants des Raffles
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PASREA : Projet d'Appui à la Sécurisation des Revenus des Exploitation Agricoles.
PB : Produit Brute
PSRSA : Plan Stratégique de Relance du Secteur Agricole
PVHSP : Prix de Vente de l'Huile et ses Sous-Produits
SCDA : Service Communal pour le Développement Agricole
SP : Sous-Produit
Tsp : Transport
UAC : Université d'Abomey- Calavi
VA : Valeurs Ajoutée

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: calcul des résultats économiques : différent indicateurs économiques estimés	14
Tableau 2 : Taux d'extraction de 03 tonne de régime.....	19
Tableau 3 : Coût de transformation pour une quantité de 03 tonne par tonne	20
Tableau 4 : Quantité d'huile et les sous -produits obtenus après une transformation de 03 tonne de régime.....	21
Tableau 5 : Bénéfice net découlant de la transformation de 03 tonnes de régime	21
Tableau 6 : Compte d'exploitation pour la transformation de 03 tonnes de régime.....	22

RESUME

Le secteur palmier à huile est de plus en plus cultivé en Afrique et plus précieusement au Bénin. La transformation des noix de palme en huile rouge est une activité génératrice de revenu. Notre objectif lors de cette étude est de déterminer la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge. De façon spécifique, il s'agit d'évaluer la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge au centre agro-business industriel de sakété. Pour y parvenir la méthodologie utilisée dans cette étude est basée sur l'utilisation des données relatives à la transformation des noix de palme en huile rouge. De l'analyse de ces données, il ressort que la transformation des noix de palme en huile rouge est économiquement rentable. Puisque, avec 1 franc CFA investit dans la transformation, sa génère 3,62 FCFA de valeur ajoutée. Mais de nombreux problèmes entravent cette activité de connaître une hausse tels que : la non disponibilité des industries de pointe ; la persistance des techniques artisanale ; manque de terre cultivables et de main d'œuvre. Pour remédier à ces difficultés, il est recommandé de planter beaucoup de palmier à huile, l'entretenir régulièrement, afin de sensibiliser les hommes vers ce secteur de transformation des noix de palme en huile rouge.

Mots clés : transformation, huile rouge, rentabilité, Sakété.

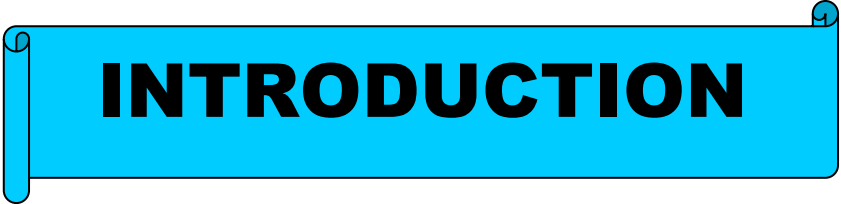
ABSTRACT

The oil palm sector is cultivated more and more in Africa and more preciously in Benin. The transformation of palm kernels into red oil is an income-generating activity. Our objective during this study is to determine the economic profitability of processing palm kernels into red oil. Specifically, the aim is to assess the economic profitability of processing palm nuts into red oil at the industrial agro-business center of sakété. To achieve this, the methodology used in this study is based on the use of data relating to the transformation of palm kernels into red oil. From the analysis of these data, it emerges that the transformation of palm kernels into red oil is economically profitable. Since, with 1 CFA franc invests in processing, its generates 3.62 FCFA of added value. But many problems hinder this activity to know an increase such as: the unavailability of advanced industries; the persistence of artisanal techniques; lack of cultivable land and labor. To remedy these difficulties, it is recommended to plant a lot of oil palm, maintain it regularly, in order to sensitize men to this sector of transformation of palm nuts into red oil.

Key words: processing, red oil, profitability, Sakété

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : Cadre théorique, éthodologique/organisationnel/Institutionnel.....	2
Section1 : cadre institutionnel et théorique.....	2
Section 2 : La revue de littérature et la méthodologie de recherche.....	7
CHAPITRE 2 : RESULTATS / Interprétation / validation des hypothèses /	
Recommandations	19
Section1 : présentation des résultats, analyse et interprétation	19
Section 2 : limite et recommandations.....	24
CONCLUSION.....	26
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	27



INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le palmier à huile, essence naturelle du Golfe du Guinée, a fait l'objet du développement plus volontariste au Bénin, à partir du règne du roi Ghézo que l'on situe entre 1818 et 1858 (Stéphanie Fournier, Isaac Adjé, André Okounlola-Biaou, Mars-Avril 2000). Ainsi compte tenu de la vertu de cette filière palmier à huile, bon nombres des pays de l'Afrique en particulier le Bénin, a commencé par s'intéresser à ce secteur pour rehausser le niveau de son économie nationale. C'est pour cette raison qu'en 2001, Attakin constate que l'agriculture béninoise participe pour 40% au produit intérieur brut (PIB) et constitue un secteur vital pour l'économie avec une contribution de 85% aux recettes d'exportations et 70% aux emplois. Djegui et Daniel, soutiennent dans les années 1990 que l'huile de palme représentait au Bénin plus de 50% de la production en huile végétale et couvrait près de la moitié de la demande nationale annuelle en corps gras, soit 6 à 9 kg /habitant/an (Adjé et Adjadi, 2001, Fournier et al, 2001). Le secteur palmier à huile, occupe une position prépondérante dans la production agricole, les échanges et la consommation de corps gras en Afrique tropicale. Vu les progrès importants obtenus au niveau agricole (surface cultivables fertiles, gammes de produits agricoles variés «) il n'y a pas eu d'efforts équivalent au niveau de la transformation des produits dans les pays de l'Afrique de l'Ouest. Ceci se traduit par les abondantes pertes postes récoltes qui prédisposent ces pays à l'insécurité alimentaire. Dans cette optique, une place de choix doit être faite au domaine de la transformation où les activités sont majoritairement réalisées par des femmes en milieu rural avec des procédés traditionnels encore très souvent manuels. La diversité des systèmes et des conditions de la transformation des noix de palme en huile rouge au Bénin, présentent comme un cas d'étude pertinent pour l'évaluation des pratiques agricoles d'un point de vue agro-économique et environnementale, définissent leur rentabilité économique. Le présent travail portant sur « Analyse de la rentabilité économique de transformation des noix de palme en huile au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL », s'inscrit dans le cadre de notre mémoire de fin de formation en licence professionnelle à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'université d'Abomey-calavi (FASEG-UAC). Après la présentation du cadre institutionnel du lieu de stage, le présent travail aborde le cadre théorique et méthodologique de l'étude dans le premier chapitre, le second chapitre aborde en premier lieu processus de transformation des noix de palme sélectionné en huile rouge et en second lieu, l'analyse descriptive de la rentabilité économique issue de cette transformation au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL

CHAPITRE1: CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIQUE/ORGANISATIONNEL/INSTITUTIONNEL

CHAPITRE 1 : Cadre théorique, méthodologique/organisationnel/Institutionnel

Ce chapitre présente l'AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL à travers son histoire, sa mission sa structure organisationnelle et fonctionnelle, les activités menées par ladite structure, le déroulement du stage, la problématique, les objectifs et les hypothèses de recherche, la revue de la littérature et ainsi que la méthodologie de recherche.

Section1 : Cadre institutionnel et théorique

Cette section aborde dans un premier temps, l'historique, la mission et la structure organisationnelle, les activités du secteur primaire menée par le centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL, l'environnement, les ressources du fonctionnement de l'huilerie et en second lieu la problématique, les objectifs et les hypothèses

Paragraphe 1 : présentation du centre agro-business industriel et les activités de stage

A- Localisation géographique

Sakété est une ville du sud du Bénin, située à une soixantaine de kilomètres du port de Cotonou. C'est l'une des communes du département du plateau avec une superficie de 43200 hectares. Sakété est localisée entre 6°44'11" Nord et 2°39'29" EST. Le centre agro-business industriel est quant à lui située à Sakété Dèguè

B- Historique du centre agro-business industriel

Le centre agro-business industriel a été fondé en 2005 par Mr Vignonfodo Roland, originaire du Bénin. Le centre a débuté ces activités par la production végétale et par l'élevage des lapins sur une superficie d'un hectare.

A l'historique du centre agro-business industriel sont rattachées quelques dates dont les plus importantes sont :

2005: création du centre agro business industriel

2006: Début de l'élevage dans le centre agro-business industriel

2009 : Démarrage de la transformation des noix de palme en huile rouge

2010 : collaboration avec des partenaires privés

1-Mission du centre agro-business industriel

AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL aspire à développer des alternatives permettant aux populations africaines de prendre en charge par l'entrepreneuriat agricole, dans une logique de

développement intégral propulsant conjointement l'agriculture, l'industrie et les services. Cette dynamique de développement est axée sur le développement humain avant tout, la valorisation des ressources locales, et l'appropriation des techniques et technologies extérieures.

C : Activités du Centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL

Le centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL est un centre qui est basé essentiellement sur un système intégré et prend en compte trois secteurs d'activités que sont :

Le secteur primaire : ce sont des activités telles que la production animale, la production végétale et la pisciculture. Dans ce secteur, les fientes ou excréments et les déchets végétaux sont utilisés soit au biogaz, soit à l'asticoterie ou à la compostière pour la fabrication de l'engrais organique

Le secteur secondaire : il couvre l'agro-industrie et la fabrication mécanique.

. L'agro-industrie est un maillon clé du secteur secondaire qui s'investit dans : la transformation des viandes et poissons ; la transformation des produits végétaux laitiers ; la conservation par le froid ; la chaleur ; le séchage et le fumage ; la transformation des produits tropicaux et l'artisanat.

.la fabrication mécanique est une section qui apporte des solutions aux problèmes de la mécanisation agricole. Elle permet aux entrepreneurs agricoles de disposer d'équipement agricoles de fabrication locale ; fiables ; bien adaptés et moins coûteux.

Le secteur tertiaire : c'est le centre commercial qui permet la vente des produits issus de la production (végétale et animale) et de la transformation.

D : Déroulement du Stage

Il est abordé dans cette section, les travaux réalisés, l'utilité des travaux réalisés, les apports du stage, les difficultés rencontrées et les solutions apportés.

E : Travaux effectués et les apports du stage

1-Travaux réalisés

Le stage effectué dans la section huilerie, nous a permis de cerner les pratiques de la transformation des noix de palme en huile rouge et la rentabilité économique qui découle de cette transformation. A cet effet, les activités menées au cours de notre stage sont entre autres :

.Récolte : c'est le fait de cueillir les régimes de noix de palme dans les champs

. Pesée : c'est une opération qui consiste à connaître le poids des régimes provenant des sites internes et externes.

. Egrappage : consiste à enlever les noix des régimes

Efruitage : c'est l'étape de la séparation du noix de palme avec sa rafle

Vannage : consiste à séparer les noix des fibres

Préparation de l'huile

Entretiens des machines

2- Les apports de stage

Au cours de notre stage dans la section huilerie, nous avons reçu des connaissances sur le processus de la transformation des noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL. Ces connaissances acquise nous a permis de bien comprendre et de vivre les réalités du terrain. Ainsi, comme le disait LAVOISIER, (Rien ne se crée, rien ne perd, tout se transforme), de même au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL a la section huilerie qui permet d'assurer une partie nourrissante des matières premières aux autres sections tels que : biogaz, provenderie etc....

F : Difficultés rencontrées et Suggestions

1- Les Difficultés rencontrées

Durant la période de notre stage, nous avons rencontrés beaucoup de difficultés parmi lesquelles on peut citer :

- Le choix de la méthodologie de recherche
- l'indisponibilité de certaines informations pour la rédaction du cadre théorique et institutionnel
- Manque de temps pour pouvoir au fur et à mesure rédiger notre mémoire.
- Manque d'électricité

2- Suggestions

Pour éviter ces obstacles, les conseils suivants ont été formulés :

- Amener le personnel à coopérer en les sensibilisant sur l'intérêt que l'étude leur apporte
- Accessibilité du service financier aux stagiaires.

Paragraphe 2 : Problématique, objectifs et hypothèses

Cette section traitera de la problématique, des objectifs et des hypothèses de l'étude.

A- Problématique

Le secteur agricole constitue le moteur de relance du développement économique et social du

Benin. Il est caractérisé des petites exploitations et sa vulnérabilité à la variabilité climatique et aux phénomènes climatiques extrêmes. Les revenus et la productivité sont faibles et la force de travail n'est que partiellement valorisée, ce qui rend très peu compétitif les produits agricoles (PSRA ,2011). C'est ainsi qu'il existe une relance de la filière palmier à huile qui a été adoptée compte tenu de la place qu'elle a occupée dans l'économie du pays dans le passé. Le palmier à huile en Afrique apporte depuis des siècles aux populations locales de nombreux avantages : de l'huile de palme, des sauces, du savon, du vin, des engrais (cendres), des toitures (feuilles), des matériaux de construction (troncs), des médicaments (racines).Aujourd'hui encore, tous ces usages traditionnels du palmier à huile représentent une partie importante de la culture africaine dans les pays ou croit le palmier (Fournier et al, 2001).De même cette filière occupait au Benin une place importante historiquement. Il a fait l'objet d'un développement plus volontariste à partir du règne du roi Ghezo (1818-1858).Les pays occidentaux devenaient en effet de plus en plus demandeurs d'huile de palme, principalement pour alimenter leurs savonneries et les deux principaux royaumes que comprenait le Benin à l'époque (Abomey et Porto-Novo) développèrent leur offre pour répondre à cette demande. (Carrere ,2010). Ensuite de nouvelles technologies développées par les Organisations Non Gouvernementale(ONG) pour la transformation des noix de palme ont montré leur efficacité. Ainsi la durée du processus de transformation des fruits de palme est réduite de près de 45% avec l'utilisation de la presse manuelle (Ahouansou et Adegbola ; 2001) et de 63% environ avec la presse motorisée.

En effet au Benin entre 1975 et 1995, les palmerais béninoise ont connues une baisse de production et de notoriété dus à plusieurs facteurs dont notamment la concurrence de plus en plus forte des pays Asiatique, la détérioration des conditions climatiques marqués par l'augmentation des déficits hydrique, les tensions autour des questions foncières et les problèmes relatifs à la gestion des palmerais industrielles (Aklé et Adjé,1999).

Ainsi, l'adoption du système de transformation des noix de palme en huile rouge par le centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL est déterminée par la disponibilité et l'accessibilité des intrants de production(noix de palme).

Mais le centre n'arrive pas à déterminer la rentabilité de son activité malgré la performance des méthodes de transformation des noix de palme en huile rouge.

-Quelles sont les différentes étapes du processus de la transformation des noix de palme en huile rouge ?

-Quelle est la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge ?

C'est dans le but d'apporter des approches de réponses à ces différentes questions, que nous nous sommes proposé de faire une étude sur (le diagnostic de la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge)

B-Objectif générale

L'objectif général de cette étude est de déterminer la rentabilité économique de la transformation de la noix de palme en huile rouge.

Cet objectif général, est décliné en objectifs spécifiques.

1- Objectifs spécifiques

- 1- Décrire la procédure de la transformation des noix de palme sélectionné en huile rouge.

C-Hypothèse de recherche

1-les processus de transformation des noix de palme sélectionné aboutissent au même taux d'extraction quelques soit le nombre de tonnes de régime utilisé.

2-la transformation de la noix de palme en huile rouge est économiquement rentable.

Section 2 : La revue de littérature et la méthodologie de recherche

Cette section traitera la clarification de quelques concepts liés à notre travail, les différents travaux théoriques et empiriques réalisés sur la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge.

Paragraphe 1 : Revue de littérature

A-Clarification des concepts

Dans le but de bien circonscrire notre étude et du fait qu'un même concept peut avoir plusieurs sens et faire l'objet d'une confusion, il convient de définir certains concepts qui reviendront au cours de la présente étude. Ici nous clarifions alors les concepts, transformations des noix de palme, palmier à huile et quelques généralités sur la notion de rentabilité économique.

Quelques généralités sur la notion de rentabilité

On définit la rentabilité d'une entreprise comme son aptitude à produire un bénéfice. La rentabilité d'une entreprise s'apprécie en comparant un résultat et la valeur des moyens mis en œuvre pour l'obtenir. La rentabilité présente des aspects différents suivant la nature des termes de comparaison. Le premier terme de la comparaison peut être le résultat net ou le résultat avant impôt ou la capacité d'autofinancement ? Le second terme peut être les capitaux propres ou l'actif net ou les capitaux permanents ou le chiffre d'affaire.

La rentabilité se définit aussi comme un concept très général qui s'exprime par un rapport

entre les résultats et les moyens mis en œuvre afin d'obtenir ces résultats (Raulet, 1987).

En effet, la seule considération du résultat ne donne pas une mesure expressive de l'efficacité économique car elle ne tient pas compte de l'importance des moyens mis en œuvre. Le résultat peut être le bénéfice avant impôt, le bénéfice net après impôt ou le cash-flow. Aussi certains préfèrent s'en tenir à la notion de valeur ajoutée et d'autre retiendront le bénéfice net Après impôt augmenter des frais financiers. L'essentiel sera toujours d'observer une certaine logique qui dépendra des choix effectués au niveau des moyens : Il s'agit des moyens économiques (personnel, immobilisation, actif circulant, etc.) et financier (capitaux propres et endettement). Chacun de ces moyens a un coût et doit être suivi pour évaluer la compétitivité de l'entreprise, son efficacité et sa pérennité. Le choix du concept de moyen mis en œuvre dépend de l'objectif que l'on se fixe en matière d'analyse de la rentabilité. Si l'on souhaite évaluer la rentabilité globale de l'entreprise, les moyens mis en œuvre seront représentés par l'ensemble des actifs physiques et financiers détenus par l'entreprise, à savoir le totale de l'actif.

Si l'objectif est de mesurer la rentabilité financière du capital investi par la société, on retiendra alors la notion des capitaux propres au titre des moyens mises en œuvre. Le dictionnaire économique la définit comme « la capacité » d'un capital investi ou placé à procurer des revenus exprimés en terme financier. Elle est un outil important qui permet aux dirigeants de l'entreprise de savoir des éléments d'exploitation sur lesquels des améliorations sont souhaitables. Il existe différents types de ratios qui peuvent être utilisés pour apprécier la rentabilité d'une entreprise. La rentabilité permet de connaître le rapport qui existe entre les ressources obtenues et les moyens mis en œuvre. Barreau et Délahaye (2000), définissent la rentabilité comme étant le rapport de résultats obtenus sur le capital engagé pour son obtention. Bruselerie (2002), estime que la « la rentabilité est utilisée comme un outil de pilotage de l'entreprise en servant le cadre opérationnel à des choix stratégiques. Etudier la rentabilité d'une entreprise, d'une opération ou d'un produit, c'est comparer les résultats obtenus sur les plans économiques avec les efforts fournis sur le même plan dans la création de l'entreprise, dans la réalisation de l'opération ou dans la vie du produit.

La rentabilité s'exprimera alors sous la valeur de l'effort fournie est compensée par le résultat obtenu.

Ainsi la rentabilité d'un produit se définit au moyen de la marge, la différence entre le prix de vente (résultat obtenu par la vente du produit) et le coût de revient (expression de l'effort fournie pour créer le produit) (Quenum et Zinsou, 2012).

La rentabilité économique est une mesure de la performance économique de l'entreprise dans l'utilisation de l'ensemble de son capital économique, c'est-à-dire des immobilisations, du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie nette. Le revenu généré est mesuré par l'indicateur financier que constitue le résultat d'exploitation (RE), auquel on soustrait les impôts sur les bénéfices (Imp.). L'ensemble des capitaux « employés » est égal à la somme des fonds propres (KP), apportés par les apporteurs de capitaux, plus les capitaux acquis grâce à l'endettement (DF) pour dette financière). La somme des capitaux nets d'exploitation est donc égale à CPNE= KP + DF. La rentabilité économique est égale à :

$$\text{Reco} = (\text{RE} - \text{Imp}) / \text{CPNE}$$

Ce ratio correspond à la rentabilité des capitaux investis (Return on capital employé ou ROCE dans la comptabilité anglo-saxonne). La rentabilité économique est donc indépendante du type de financement des capitaux et exprime la capacité des capitaux investie à créer un certain niveau de bénéfice avant paiement des éventuels intérêts sur la dette. Elle est donc une mesure de la performance économique de l'entreprise dans l'utilisation de son actif : elle détermine quel revenu l'entreprise parvient à générer en fonction ce qu'elle a. C'est donc un ratio utile pour comparer les entreprises d'un même secteur économique. Il n'y a pas de consensus concernant son mode de calcul, ainsi certains calculent la rentabilité économique en prenant en compte le résultat d'exploitation (RE) divisé par la somme des Emplois stables (ES) plus le BER :

$\text{Reco} = \text{RE} / (\text{ES} + \text{BFR})$ Ou bien encore l'excédent brut d'exploitation (EBE) divisé par capitaux investis (CI) Autrement dit immobilisations corporelles et incorporelles, plus le besoin en fonds de roulement d'exploitation (BFRE) $\text{Reco} = \text{EBE} / (\text{CI} + \text{BFRE})$ Par opposition à la rentabilité financière, qui intéresse plus les associés, la rentabilité économique intéresse plus les investisseurs financiers tels que les banques. Ainsi, la rentabilité financière exprime le revenu financier (profit, intérêt) d'un agent alors que la rentabilité économique exprime les avantages ou les gains pour la collectivité dans son ensemble. En ce qui concerne notre étude, la deuxième méthode est la plus adaptée. En effet, le coût total de production est égal à la somme des emplois stables (ES) plus le besoin en fonds de roulement (BFR). La compilation faite à partir de Fabre (1994), Adegbola et Sodjinou (2003) donnent ce ratio $\text{RE} / (\text{ES} + \text{BFR})$ qui est égale à RE / CT . Transformation Merlet et al. (2004) définissent la transformation comme étant « l'action de transformer c'est -à- dire de rendre quelque chose différente, la faire changer de forme, d'aspect, de modifier ses caractères généraux » Ainsi en algèbre, se dit des diverses opérations que l'on fait subir à une équation, à une formule, à une expression algébrique, sans

en charger la valeur. En géométrie, réduction d'une figure ou d'un solide en un autre de même surface ou de même volume. Modification de patrimoine génétique d'une cellule par introduction d'une information génétique étrangère. En économie la transformation d'un bien est le changement de forme et surtout de valeur à ce bien pour augmenter son utilité. (Encarta, 2009). Ainsi, selon le projet Alisa et l'action thématique programmé 2001, les quantités transformées par femme restent toujours assez faibles, de par la forte proportion de femmes intéressés par l'extraction d'huile de palme. Les chiffres pour l'ensemble des transformatrices ne sont pas disponibles, mais l'enquête menée auprès des plus importantes transformatrice d'huile de palme de la région de Pobè - Adja-Ouéré²¹ a montré que la quantité moyenne de fruits transformée à chaque séance était de 7,1 bassines, soit 206 kg de fruit environ, pendant la période de pointe. Cette quantité descend jusqu'à 1,8 bassine, soit 65kg de fruit environ, pendant la période creuse. Ces transformatrices spécialisées effectuent en moyenne une opération de transformation tous les deux jours durant 5 mois de période de pointe, et une opération tous les 5 jours pendant encore 3 mois (elles ne cessent complètement que 4ème mois dans l'année). Cela fait donc un total d'une vingtaine de tonnes de fruits par ans,

soit environ 35t de régimes. La quantité d'huile obtenue par ces transformatrices à chaque opération varie en fonction des types de fruit (les fruits des palmiers sélectionnés donnant plus d'huile que ceux des palmiers naturels). Elle est en moyenne de 72 litres aux dires de ces dernières. Cela donne une production maximale d'environ 5t d'huile par an. Ces valeurs maximales ne concernent qu'une très faibles proportion des transformatrices. Même dans les Zones de forte concentration de palmiers, majorité des femmes ne traite que quelques tonnes de fruits par an. Le prix d'achat de ces fruits, de par la très forte saisonnalité de la production, varie fortement au cours de l'année à l'instar du prix de l'huile. Le prix des fruits est fixé en fonction du cours de l'huile sur le marché. Les planteurs se référant au prix du bidon de 25 litres et vendent la bassine de fruits, de 40 kg à 40% ou 45% de ce prix. On constate en moyenne un doublement du prix au litre de l'huile de palme, et donc de celui du kilo de fruits, chaque année entre période de pointe et période creuse.

Huile de palme

Le palmier dit naturel, *Elaeis guinéens*, est originaire du Golfe de Guinée. On le retrouve sur la frange littorale méridionale du Bénin et des pays de cette région. Si on le cultive principalement pour ses fruits dont on tire l'huile, quasiment toutes ses parties trouvent des utilisations. Les palmes servent en vannerie (confection de balais, de paniers, de tamis...) Ou pour toitures. La serve est récupérée, et après une fermentation, consommée directement (vin de pulpe et huile

de palmiste que l'on extrait de l'amande centrale). Lors de l'extraction de ces huiles seront récupérées.

Les fibres et les coques des noix, qui serviront de combustibles (allume-feu); les boues et les résidus d'amandes, qui seront donnés au bétail. L'huile de palme est une huile extraite par pression à chaud de la pulpe des fruits du palmier à huile. L'huile de palme est un ingrédient essentiel de la cuisine africaine et se retrouve dans le plat Sud-Américain ou Asiatique. Elle est très utilisée dans les aliments industriels et les cosmétiques par son faible coût de production. Comme elle est riche en acide gras saturés semi-solide à température ambiante, elle devient liquide entre 35 degrés et 42 degrés. L'huile de palme (non raffinée, ni traitée) est considérée comme l'aliment naturel le plus riche en vitamine A, elle en contient environ quinze fois plus que la carotte. (www.lexique-alimentation-santé.org).

Noix de palme

Les fruits de palmier à huile sont groupés sur un support appelée rafle. La rafle comporte un nombre variable de fruit et l'ensemble est appelé régime avec un poids variant entre une dizaine et une cinquantaine de kilo. Selon Bagot (1957) « les noix de palme drupe est de forme ovoïde assez régulière de 2 à 6 cm de longueur et pesant 3 à 20 g, de couleur maturité variant de jaune orangé au brun noir. Les noix de palme renferment l'huile de palme contenu dans la pulpe et l'huile de palmiste que l'on extrait de l'amande ».

Ainsi ils possèdent à son extrémité (03) pores qui correspondent aux trois loges de l'ovaire. Généralement un seul se développe en amande qui fournit aussi la future plantule. Le germe en début de germination sort par l'un de ces trois pores entraînant derrière la plantule. Il existe plusieurs types de variété des noix de palme d'huilerie :

Le Dura ce sont des noix qui ont de petites graines (provenant des palmiers améliorés) et procure beaucoup d'huiles et peu d'amandes ;

Le Ténéré, ce sont des noix qui sont des graines moyennes et d'amande moyenne dont on extrait d'huiles ;

Le Piciféra, ce sont des noix qui possèdent de grosse graine et produisent peu d'huiles et beaucoup d'amandes.

B- Travaux antérieurs sur la transformation des noix de palme au Bénin

De nombreuses études économiques réalisées sur la filière palmier ont révélé la faible rentabilité de la méthode de transformation artisanale d'extraction d'huile de palme au Bénin. Ainsi Savi et Adegbola (2001) ; Ahoyo et Midingoyi (1998) ont été également signalés des contraintes du développement de la filière palmier à huile et de la méthode artisanale tels que : la pénibilité du travail, la chaleur et la fumée pendant la cuisson, la destruction du couvert végétal par l'utilisation des bois de feu, rareté de l'eau, problème d'approvisionnement des fruits, transport, d'égrappage, de fruitage, et la technologie artisanale de production d'huile qui est peu efficace et pénible. Du point de vue économique, il est à noter que très peu récentes se sont intéressées aux filières palmier à huile. Ainsi Fournier et Bioua ; (2000) ont de leur part étudié la filière huile de palme au Bénin : une dynamique essentiellement artisanale. Adjovin et al. (1997) ; Ont aussi étudié l'évaluation socio-économique des techniques de transformation du produit principal du palmier à huile et des possibilités de transfert des technologies élaieicoles améliorées en milieu paysan au Bénin. De plus, Djegui et Daniel (1996) ont étudiés le développement du palmier à huile au Bénin : une approche spécifique. Les auteurs confirment qu'au Bénin la filière palmier à huile joue un rôle agronomique important et utiliser comme un frein à la dégradation de la fertilité

des sols mais qui sont mal exploités (Quenum, 1988 cité par Adegbola et al ; 2009). Pour témoigner l'importance que génère cette filière à travers l'accumulation de revenus et de capital social (différenciation socio-économique, influence sur le statut des exploitants et sur la structure interne des ménages.), les paysans de la zone sud du Bénin déclarent que la richesse d'un paysan se mesure par rapport à la possession de palmeraie (Houndetondji, 2000 et cité par Adegbola et al ; 2009). Dans le cadre de la réhabilitation de la filière palmier à huile que des ONG et certains centres de fabrication ont mis au point des technologies nouvelles de transformation des noix de palme telle que les presses motorisée et manuelle, les presses Collin, les cuiseurs à vapeurs et les clarificateurs afin d'améliorer les conditions de pénibilité de travail et d'en tirer un gain de travail de l'ordre socio-économique et rentable (Adegbola et Ahouansou, 2001)

Paragraphe 2 : Méthodologie de recherche

La méthodologie utilisée dans cette étude est basée sur l'utilisation des données relatives à la transformation des noix de palme en huile rouge. La base constituée permet de toucher de près les facteurs explicatifs de la transformation des noix de palme.

A-Méthode de collecte des données

La collecte des données est faite en deux phases : la phase de la revue documentaire et la phase de collecte de données.

1-Revue documentaire

La revue documentaire constitue la base de toute étude scientifique. Elle nous a permis de mieux appréhender notre sujet de recherche, de fixer des objectifs. Cette phase nous a amené à effectuer des recherches documentaires à la bibliothèque de la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG) ; Faculté des Sciences Agronomiques(FSA) à la Bibliothèque National du Bénin et la bibliothèque du centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL sans oublier la recherche sur les sites internet.

2-Phase d'enquête

Elle a duré un mois. L'objectif est de collecter les données relatives à la transformation des noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL, et la rentabilité économique de la transformation. Il s'agit ici, des informations quantitatives et qualitatives collectés, au près du service d'approvisionnement et du maitre de la section .Les méthodes utilisées regroupent les entretiens structurés avec comme outils principal le questionnaire.

B-Méthode d'analyse des données

La méthode utilisée dans cette étude est de déterminer la rentabilité économique de la transformation des noix de palme au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL afin d'atteindre les objectifs.

Après la collecte des données, toutes les fiches d'enquête ont été contrôlées.

Les données ont été saisie avec le logiciel MICROSOFT Word 2013.

Le tableau 1 résume les différents indices estimés.

Le mode de calcul des différents indicateurs est inspiré de Fabre(1994), d'Adegbola et Sodjinou (2003)

Tableau 1: calcul des résultats économiques : différent indicateurs économiques estimés

Indice	Formule
Produit brut	$PB = Rdt * PU$
Valeur ajoutée (VA)	$VA = PB - CI$
Résultat d'exploitation (RE)	$RE = VA - (\text{Rémunération du travail} + \text{Frais financière} + \text{taxe} + \text{amortissement})$

Source : compilation faite à partir de Fabre (1994), Adegbola, et Al (2004)

CI= Consommation Intermédiaire (bois, eau, noix de palme, les frais d'entretien et de réparation des machines) ; Rdt= Rendement (huile extraite) ; PU= Prix Unitaire de vente d'un litre.
Amortissement= $(Ca * Tc) / 100$ avec Ca le coût d'acquisition, Tc le taux constant ($Tc = 100/N$), N= Durée des matériels et $Tc/100$ le taux en pourcentage.

Selon Fabre (1994). Le RNE exprime le gain (ou perte) économique compte tenu des investissements effectués préalablement, c'est-à-dire compte tenu des ressources que l'agent dû immobiliser antérieurement. En dehors de ces indicateurs, des ratios de rentabilités (rapport VA/CI et RE/CT) ont été aussi estimé pour les différentes spéculations, pour ces principaux indicateurs (VA, RE rapport VA/CI et RE/CT).

En ce qui concerne le processus de la transformation des noix de palme, la méthode utilisée dans cette partie, est de déterminer le taux d'extraction de l'huile dans le processus en tenant compte d'une masse de fruit.

-Le taux d'extraction

Le taux d'extraction se calcule en ramenant la masse de l'huile extraite à celle des fruits ou celle des régimes. Il est déterminé par le rapport de la quantité de l'huile après l'extraction à la quantité de matière première travaillé. Il varie avec la technique utilisée et la qualité de la matière première mise en œuvre. Soit MF = masse de fruit travaillée et MH = la masse de l'huile obtenue, le taux d'extraction T en pourcentage se calcule par le formule suivante :

$$T = (MH/MF) * 100$$

C-Description du processus de transformation des noix de palme en huile rouge

1- Procédure artisanale d'extraction des noix de palme

***Egrappage**

Le principe consiste à détacher les fruits des régimes. Les régimes peuvent être battus à la hache ou avec des battons pour détacher les fruits.

Une méthode traditionnelle consiste à laisser les régimes sous les feuilles pendant 2 à 4 jours afin de favoriser la séparation des fruits des régimes

***cuiser à vapeur**

Elle a pour objet d'inactiver les enzymes responsables de la lipolyse et de l'oxydation. Les fruits égrappés, sont stérilisés dans les fûts de 200litres, remplis d'eau bouillante durant 15 à

20 minutes. Les manipulations de remplissage de vidange et massage des fruits pendant la cuisson sont facilités quand le foyer est au sol.

***Malaxeur**

Les fruits préparés sont broyés dans un malaxeur jusqu'à l'obtention d'une mixture à peu près homogène de pulpe et d'amande.

Une méthode traditionnelle consiste à placer cette mixture dans une fosse à parois cimentées, l'huile qui surnage est extraite. Les fibres sont éliminées et les amandes sont séchées

***Pressage**

Il existe trois types de presse qui diffèrent par leur mode de fonctionnement : ajustés à la taille du cylindre est progressivement descendu par un système de vis vertical, un bras de levier est utilisé pour tourner le vis.

***Clarification**

Il s'agit de séparer l'huile, l'eau et les boues en utilisant l'effet de la chaleur.

Traditionnellement, l'huile brute est bouillie dans des récipients ouverts. Les fibres et l'eau se déposent au fond, l'huile est écrémée. Cette huile est ensuite frite dans des bassines peu profondes pour éliminer les dernières traces d'eau.

***Réchauffage**

L'huile rouge sera réchauffée pour pouvoir extraire tous les déchets afin d'obtenir une bonne qualité d'huile.

2- Procédure semi-artisanale d'extraction de l'huile de palme *

***Peser**

Cette phase consiste à connaître le poids des régimes des noix de palme à l'état humide ; qui est une pratique utilisée au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL

***Egrappage**

Cette opération consiste à séparer les noix de la rafle. Le détachement est obtenu par des coups de hache répétés

***Vannage**

Elle sert à enlever les pulpes des noix. C'est une cuve rectangulaire verticale.

***Cuiseur à vapeur**

Cette opération consiste à chauffer les noix de palme pendant une durée de 2 h. Il comporte deux parties, une partie d'environ 200 litre d'eau et la deuxième partie qui contient les noix de palme d'une capacité de 6500 à 1300 kg.

***Presse manuelle**

Elle presse les noix broyées à l'aide du vis manipulé à la main. Cela permet d'obtenir l'huile de palme brute et les tourteaux.

***Clarificateurs**

L'huile issue des appareils d'extraction est constituée d'un mélange d'huile, d'eau de matière colloïdes et d'impuretés solides. Ainsi il permet de préparer l'huile en la séparant de l'eau et des déchets d'une quantité de 300 litres de chargement pendant trois heures de temps.

La séparation de l'huile s'opère en deux temps, l'huile est rapidement séparée des autres impuretés, puis les boues sont traitées pour retirer l'huile restante.

***Réchauffeur**

L'huile sortant du clarificateur contient encore de l'eau et de quelques impuretés. Il est indispensable de réduire la proportion d'eau à moins de 0.5% pour éviter l'hydrolyse catalytique

qui réduit l'apparition d'acide gras libres. Donc il faudrait le réchauffer afin d'obtenir une bonne qualité d'huile.

***Défibreuse**

Le tourteau sortant des presses est un mélange de noix et des fibres humides contenant encore un peu d'huile.

Elle permet ainsi de séparer les fibres des noix palmistes et qui possède une capacité de 500 à 800 kg par heure.

***Concassement des noix**

Pour faciliter le concassage des noix, il faut descendre le taux d'humidité des noix entre 10% et 12% afin de décoller l'amande de la coque. On peut procéder par séchages. C'est ainsi une machine qui permet de casser et de séparer les amandes des coques.

CHAPITRE 2 : RESULTATS/INTERPRETATION/VALIDATION DES HYPOTHESES/RECOMMANDATIONS

CHAPITRE 2 : RESULTATS / Interprétation / validation des hypothèses

/ Recommandations

Ce chapitre traitera de la description du processus de la transformation des noix de palme en huile rouge et les indices de la rentabilité économique des noix de palme.

Section1 : présentation des résultats, analyse et interprétation

Calcul du taux d'extraction de 03 tonnes de régimes et des indices de la rentabilité économique des noix de palme

Paragraphe 1 : présentation des résultats

Notre analyse portera sur une quantité de 03 tonnes de noix de palme pour avoir une idée sur le nombre d'huile obtenue et le taux d'extraction .Le tableau ci-dessus nous présentera l'analyse

Tableau 2 : Taux d'extraction de 03 tonne de régime

Rubrique	Quantité /03tonne	Quantité/tonne
Régime	3000 kg	1000kg
Huile obtenue	630 litre	210litre
Taux d'extraction	21%	21%

Source : A partir des résultats de nos enquête/ stage 2020

Commentaire :

Il ressort de l'analyse du tableau qu'avec une masse de régime de 03 tonne, on obtient après la transformation une quantité d'huile de 630 litres .Et par une masse de régime d'une tonne, on obtient après transformation d'huile de 210 litres. Le rapport entre la masse des huiles sur la masse des fruits nous donne un taux moyenne de 21 % au même qu'avec une tonne de régime.

Conclusion partielle :

La méthode de transformation des noix de palme sélectionné donne le même taux d'extraction quelques soit le nombre de tonnes de régime utilisé.

On en déduit que l'hypothèse 1 est confirmée.

Paragraphe 2 : Interprétation et validation des hypothèses

La rentabilité est la possibilité qu'a l'entreprise de rémunérer de manière adéquate et permanente les différents facteurs de production tout en assurant sa stabilité financière. Elle est déterminée entre autre par la disponibilité des éléments entrant dans la production de l'huile. Le montant de l'amortissement des infrastructures et équipements est détaillé dans le tableau en annexe du document.

Tableau 3 : Coût de transformation pour une quantité de 03 tonne par tonne

Rubrique		Montant /03tonne(FCFA)	Montant/tonne(FCFA)
Coût total	Egrappage	6000	2000
	Efruitage	9000	3000
	Eau	1800	600
	Transport	3750	1250
	Bois	6000	2000
	Essence	1500	500
	Main d'œuvre	2400	800
	Entretien des machines	1573	600
	Matières première (achat de régime)	90477	30159
Sous-total		105700	35300
Amortissement des machines et équipement		2100	700
Total		124600	41600

Source : A partir des résultats de nos enquêtes/stage 2020

Commentaire : Le présent tableau lié au coût de transformation d'une quantité de 03 tonne de régime relate les différents éléments entrant dans la transformation des noix de palme en huile rouge. Il en résulte que, pour une transformation de 03 tonnes de régime de noix de palme en huile rouge, il faut un montant global de 124600 FCFA.

Tableau 4 : Quantité d'huile et les sous -produits obtenus après une transformation de 03 tonne de régime.

Rubrique	Quantité	Prix unitaire	Montant/03tonne	montant/tonne
Huile de palme	630 litre	900	567000	189000
Raffles	381 kg	50	19050	6350
Fibre	336 kg	45	15120	5040
Boue	-	-	8000	2667
coque de palmiste	300 kg	25	7500	2500
Total	-	-	616670	205557

Source : A partir des résultats des enquêtes / stage 2020

Commentaire: On en déduit du tableau 4 pour une transformation de 03 tonnes de régime, on obtient de l'huile rouge ainsi que ses sous - produits d'un montant global de 616670FCFA.

Tableau 5 : Bénéfice net découlant de la transformation de 03 tonnes de régime

Rubrique	Montant/03 tonne	Montant/ tonne
Coût de transformation	124600	41600
Prix de vente de l'huile et ses sous-produits	616670	205557
Bénéfice net	492070	163957

Source : A partir des résultats de nos enquête / stage 2020

Commentaire :

De ce tableau, on en déduit que pour avoir transformé une quantité de 03 tonnes de régimes d'un montant de 90477 FCFA, il en ressort un bénéfice net de 492070 FCFA, qui est obtenu en faisant la soustraction du coût de transformation du prix de vente et ses sous-produits.

Tableau 6 : Compte d'exploitation pour la transformation de 03 tonnes de régime.

Rubrique		Unité	Montant/03tonne	Montant/tonne
Produit brut		FCFA	567000	189000
Coût total	Egrappage	FCFA	6000	2000
	Efruitage	FCFA	9000	3000
	Eau	FCFA	1800	600
	Transport	FCFA	3750	1250
	Bois	FCFA	6000	2000
	Essence	FCFA	1500	500
	Main d'œuvre	FCFA	2400	800
	Entretien des machines	FCFA	1573	600
	Achat de régime	FCFA	90477	30159
Sous-total		FCFA	105700	35300
Valeur ajoutée (VA)		FCFA	444500	148100
Amortissement des machines et équipements		FCFA	2100	700
Coût de transformation (CT)		FCFA	124600	41600
Bénéfice net (BN)		FCFA	492070	159107
Résultat d'Exploitation (RE)		FCFA	438427	146000
VA/CI		FCFA	3,62	3,62
RE/CT		FCFA	3,51	3,51

Source : A partir des résultats de nos enquêtes/ stage 2020

Commentaire :

De ce tableau, il ressort que le rapport entre la valeur Ajoutée et la consommation intermédiaire (VA/CI) d'une part et le rapport entre le résultat d'exploitation et le coût total de transformation (RE/CT) d'autre part sont supérieurs à 1. Le compte d'exploitation montre la progression de la richesse (en FCFA) créée par la transformation de 03 tonnes de régimes (coûtant 124600).

En effet la soustraction de la consommation intermédiaire du produit brut est égale à 444500 FCFA. La valeur ajoutée de la transformation de 03 tonnes de régime d'une part et la soustraction de l'amortissement des équipements et infrastructure des frais d'entretien de la valeur ajoutée (VA) est égale au résultat d'exploitation qui est de 438427 FCFA.

On en déduit que l'hypothèse 2 est confirmée.

Commentaire : d'une tonne de régime de noix de palme

Le tableau 6 présente le compte d'exploitation pour la production d'une tonne de régime de noix de palme. Le prix de vente considérée (900/litre) correspondant au prix au prix d'un litre d'huile rouge.

L'analyse des résultats du tableau 6 permet de constater que la valeur ajoutée est élevée. Elle est de 148100 FCFA.

La même chose est obtenue pour le rapport entre la valeur ajoutée et la consommation intermédiaire, est supérieur à 1. Le résultat stipule que pour 1FCFA investir, la transformation des noix de palme en huile rouge, génère une valeur ajoutée supérieur à 1FCFA .De plus en se basant par exemple sur la valeur moyenne obtenue (3,62) on peut dire que 1FCFA investit dans la transformation des noix de palme en huile rouge génère 3,62 de valeur ajoutée pour la transformation d'une tonne soit un revenu proportionnel. En ce qui concerne le résultat d'exploitation, le tableau 6 montre qu'il est positif. Il en découle que le transformateur dégage un gain économique compte tenu de l'investissement effectuer préalablement .De manière concrète, le résultat d'exploitation est 146000/tonne de régime. Le rapport entre le résultat d'exploitation et le coût total de production est supérieur.

On en déduit que l'hypothèse 2 est confirmée.

Conclusion partielle :

Le processus de transformation des noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL est économiquement rentable. On conclut que l'hypothèse 2 est confirmée.

Validation des hypothèses

Les hypothèses ci-dessus ont été formulées dans le but d'atteindre notre objectif qui est de faire l'Analyse de la rentabilité économique de transformation des noix de palme en huile rouge au centre d'Agro-business Industrial de Sakété.

Hypothèse 1 :

La transformation artisanal ou semi - artisanal aboutissent à l'huile rouge.

Hypothèse 2 :

La transformation de la noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL est économiquement rentable.

De tout ce qui précède, les hypothèses 1 et 2 sont confirmées

Section 2 : limite et recommandations

Paragraphe 1 limite de l'étude

Au cours du dernier quart du vingtième siècle, plusieurs facteurs, internes et externes, vont venir détériorer cette situation. D'une part, et c'est le cas pour l'ensemble des pays producteurs d'huile de palme africains, la concurrence des pays asiatiques devient de plus en plus forte. Mais au Bénin, cette situation est aggravée par l'augmentation conséquente des déficits hydriques à partir de la décennie 70.

Hausse de la concurrence, détérioration des rendements et des coûts de production : les exportations béninoises ont de plus en plus de mal à trouver des débouchés. Cela suscite un désintéressement de la part des commerçants et des planteurs.

Paragraphe 2 : Recommandation

Pour un essor harmonieux de l'économie nationale, le secteur Agro-Industriel a un rôle non négligeable à jouer. Le Bénin comme la plupart des autres pays africains joue un rôle de fourniture des matières premières aux grosses industries occidentales. Cette situation l'amène à réaliser de lourdes dépenses pour l'achat des produits finis. En effet un essor de redynamisation et de soutien des secteurs de transformation traditionnelle lui incombe. En se basant sur les résultats de notre étude, nous allons faire les suggestions ci-après :

Penser à mettre en place de grandes unités de transformation locales afin d'ajouter de la valeur aux produits locaux et promouvoir la concurrence par rapport à l'exportation.

Moderniser l'outil de transformation.

Accroître la production du secteur.

Faire la promotion de l'huile rouge.

La contribution des acteurs à la constitution d'un fond de soutien.

L'octroi de crédit aux unités de productions en se constituant garant auprès des institutions financières

La création d'un comité de gestion pour la filière, comprenant les représentants de l'Etat et les acteurs privés pour toutes décisions concernant la gestion de la filière

Le maintien d'une fonction de soutien interne des revenus des producteurs, aux seins de la filière afin que tous les acteurs partagent à hauteur de leurs moyens les risques et profits.

Mettre en vigueur les notions de la rentabilité

Renforcer l'organisation inter professionnel des acteurs de la filière palmier à huile

Favoriser un cadre de travail confortable au personnel en construisant des bureaux bien espacées

Motiver d'avantage les travailleurs en octroyant des avantages en fonction de leur productivité pour accroître l'amélioration des rendements

Accorder plus d'équipements modernes pour réduire le temps de prestation de services

Accroître la visibilité du centre à travers les médias audiovisuel

CONCLUSION

A la table ronde sur le secteur rural de 1995 et dans le cadre de la priorité accordée à la diversification agricole, il a été retenu de relancer la production du palmier à huile en vue de satisfaire les besoins du marché intérieur et de gagner le marché régional voire international. Pour apporter des solutions aux problèmes que cette filière particulièrement au Bénin, il a été mis au point des nouvelles technologies de transformation pour réduire les problèmes qui ruinent cette filière (Presse manuelle ou motorisée, les cuiseurs à vapeur et les clarificateurs etc. «). Cette étude a permis le diagnostic de la rentabilité économique de la transformation des noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRI. IL ressort que la valorisation du sous-produit présente beaucoup d'avantages et rend le processus de transformation des noix de palme en huile rouge au centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL est rentable car avec un franc CFA investi dans la transformation il en découle 2.04 de valeur ajoutée pour un revenu proportionnel à 03 tonne de régimes et le rapport entre le résultat d'exploitation et le coût total est supérieur à 1. Ainsi cette activité est marquée par plusieurs insuffisances, absence de matière première (noix de palme), manque de moyens financière. Pour faire face à ces difficultés l'Etat doit subventionner les transformateurs avec des équipements de transformations, mettre en œuvre une gestion et d'exploitation des palmiers.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADEGBOLA P. Y, A. GSINGBO, R. AHOUANSON, M.CSAVI (2003)

Analyse économique de la presse manuelle à huile de palme Dékanmé. Bulletin de la recherche Agronomique du Bénin, INRAB numéros 40.

ADEGBOLA P.Y, A.G. SINGBO, S. MINDINGOYI, A.D. SAVI (2004). Etude technique et socio économique de la semi mécanisation du procédé artisanal de production du gari au Bénin. Bulletin de la recherche Agronomique du BENIN INRAB numéros 46.

Adjé et Adjadi (2001)

FASSINO, A. (2002) : Etude comparative des presses à huile de palme OPC,dékanmé et collin. Mémoire du diplôme d'études Agricoles Tropicales(DEAT), LAMS/MERS/Bénin

HOUNDO, M.Y, (1998) : étude comparative des technologies traditionnelles et semi-
artisanales de transformation des régimes de palmier à huile .Mémoire de DEAT /LAMS /
MERS/Bénin

MAKOU, T.E, (2002) : étude technique et économique de la transformation semi artisanale
des régimes de palme. Mémoire de DEAT/LAMS/MERS/Bénin.

AHOUANSON, R. Monhouanou, J. (2002) Tests en station des dépulpeurs de fruit de
palme. Rapport technique PTAA/CRAA/INRAB/MAEP/Bénin.

R.H. AHOUANSON, J. Monhouanou, M-C.SAVI, F.AKPLOGAN et
P.DJOSSOU (2008).Evaluation des performances techniques et économiques d'un dépulpeur de
fruit de palme au Bénin .Bulletin de recherche agronomique des Bénins numéros 60.

Stéphanie FOURNIER, Isaac ADJE, André OKOUNLOLA-BIAOU(2000). Filière huile
de palme au Bénin : une dynamique essentiellement artisanale.

HOUNDO M.Y (1998), Etude comparative des technologies traditionnelle et semi-
artisanale de transformation des régimes de palme. Mémoire de fin d'étude, Lycée agricole Medji
de SEKOU.

Ricardo Carrère. Le palmier à huile en Afrique : le passé, le présent et le futur. Mouvement
Mondial pour les Forêts Tropicales (2010).

ANNEXES

Echantillons de 03 tonnes de régimes

Calcul du taux d'extraction

Une tonne de régime = 1000kg de noix de palme

03 tonne de régimes = 03×1000

03 tonne de régimes = 3000 kg

Taux d'extraction

$T = (M_h/M_f) \times 100$

$T = (630/3000) \times 100$

T = 21%

Calcul de l'amortissement des équipements $\text{Amor/ans} = (ca \times tc)/100$

Calcul du coût de transformation

Echantillon de 03 tonnes de régimes

$CF = E_{gp} + E_{fg} + E_{au}$

$CF = 6000 + 9000 + 1800 = 16800$

$CF = 16800$

$CV = T_{sp} + B_{ois} + E_{ss} + M_{O} + E_{M} + M_{P}$

$CV = 3750 + 6000 + 1500 + 2400 + 1573 + 9047 = 105700$

$CV = 105700$

$CT = CV + CF + A_{ME}$

$CT = 105700 + 16800 + 2100 = 124600$

$CT = 124600$

TABLEAU 4

Calcul du prix de vente de l'huile et ses sous-produits (PVHSP)

$PVHSP = MHP + MR + MF + MB + MCP$

$PVHSP = 567000 + 19050 + 15120 + 8000 + 7500 = 616670$

PVHSP=616670

TABLEAU 5

Calcul du bénéfice net (BN)

$BN = PVHSP - CT$

$BN = 616670 - 124600 = 492070$

$BN = 492070$

TABLEAU 6

Calcul de la valeur ajoutée et du résultat d'exploitation (RE)

$VA = PB - CF - CV$

$VA = 56700 - 16800 - 1057000 = 444500$

$VA = 444500$

$RE = VA - (EM + MO + AME)$

$RE = 44450 - (1573 + 2400 + 2100)$

$RE = 438427$

Analyse de la rentabilité économique de transformation des noix de palme en huile rouge au centre agro-business industriel de Sakété

Désignation	Nombre	Prix unitaire	Montant	Durée(ans)	Amortissement en FCFA/ans	Amortissement en FCFA	Amortissement en FCFA/jou	Amortissement en FCFA
Seau	5	1000	5000	3	1666,67	138,89	4,63	32,41
Balai	3	25	75	0,5	150	12,5	0,42	2,92
Bassine	3	6500	19500	5	3900	325	10,83	75,81
Panier	5	500	2500	1	2500	208,33	6,94	48,81
Presse Manuel	1	1200000	1200000	10	120000	10000	333,33	2333,31
Egrappeuse	1	550000	550000	10	55000	4583,33	152,77	1069,39
Vanneuse	1	800000	800000	10	80000	6666,67	222,22	1555,54
Tonneau	2	15000	30000	5	6000	500	16,67	116,69
Clarificateur	2	100000	200000	5	40000	3333,33	111,11	777,77
Défibreuse	1	900000	900000	10	90000	7500	250	1750

Source : Résultats de nos calculs /stage 2020

.....

9-Combien de jour travaillez-vous par semaine ?

.....

10-Comment déterminez-vous les prix de vente ?

Par le producteur

Par les commerçants

Par négociation

11-Payez ± vous des taxes ?

Oui Non

12-Qui sont vos clients ?

Les grossistes Les détaillants

13-Quel est le lieu de vente ?

.....

14-Comment êtes -vous informez du niveau des prix sur le marché ?

.....

15-Quelle est la relation qui existe entre vous et vos clients ?

.....

16-Que faites-vous avec les revenus ?

.....

17-Quelles sont les difficultés que vous rencontrez ?

.....

«Notre questionnaire est à présent terminé. Merci d’y avoir consacré du temps »

TABLES DES MATIERES

AVERTISSEMENT	1
DEDICACE 1.....	II
DEDICACE 2.....	III
REMERCIEMENT	IV
LISTES DES SIGLES ET ABREVIATION.....	V
LISTE DES TABLEAUX	VI
RESUME.....	VII
ABSTRACT	VII
SOMMAIRE	VIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : Cadre théorique, éthodologique/organisationnel/Institutionnel.....	2
Section1 : cadre institutionnel et théorique.....	2
Paragraphe 1 : présentation du centre agro-business industriel et les activités de stage	2
A- Localisation géographique.....	2
B- Historique du centre agro-business industriel.....	2
1-Mission du centre agro-business industriel	2
C : Activités du centre AGRO-BUSINESS INDUSTRIAL	4
D : Déroulement du Stage.....	4
E : Travaux effectués et les apports du stage.....	4
1-Travaux réalisés	4
2- Les apports de stage.....	5
F : Difficultés rencontrées et Suggestions.....	5
1-Les Difficultés rencontrées	5
2- Suggestions.....	5
Paragraphe 2 : Problématique, objectifs et hypothèses	5
A- Problématique	5
B-Objectif générale.....	7
1- Objectifs spécifiques	7
C-Hypothèse de recherche.....	7
Section 2 : La revue de littérature et la méthodologie de recherche.....	7
Paragraphe 1 : Revue de littérature	7
A-Clarification des concepts.....	7

B- Travaux antérieurs sur la transformation des noix de palme au Bénin.....	12
Paragraphe 2 : Méthodologie de recherche	12
A-Méthode de collecte des données.....	13
1- Revue documentaire	13
2-Phase d'enquête.....	13
B-Méthode d'analyse des données	13
C-Description du processus de transformation des noix de palme en huile rouge.....	15
1- Procédure artisanale d'extraction des noix de palme	15
CHAPITRE 2 : RESULTATS / Interprétation / validation des hypothèses	/
Recommandations	19
Section1 : présentation des résultats, analyse et interprétation	19
Paragraphe 1 : présentation des résultats.....	19
Conclusion partielle :	19
Paragraphe 2 : Interprétation et validation des hypothèses.....	20
Conclusion partielle :	23
Section 2 : limite et recommandations.....	24
Paragraphe 2 : Recommandation	24
CONCLUSION.....	26
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	27
ANNEXES.....	28
QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE.....	31
TABLES DES MATIERES	33